TOSOH

空の下には、暮らしがある。

笑っている人。泣いている人。怒っている人。
目には見えないけれど、しっかりと見すえていきたい。
この空の下には、たくさんの暮らしがあることを。
そのひとつひとつに、かけがえのない時間が流れていることを。
化学は、どこまで人にやさしくなれるのだろうか。

人、社会、地球のための化学へ。

東ソー株式会社　東京都港区芝3丁目8番2号　〒105-8623　TEL 03(5427)5103（広報室）　ホームページ　http://www.tosoh.co.jp
●主な事業分野／オレフィン事業　ポリマー事業　化学品事業　セメント事業　有機化成品事業　バイオサイエンス事業　高機能材料事業

50th Anniversary

耐

ジュラコン®。耐久性に優れたスーパーな材料。

様々な環境下で酷使される生活家電や、安全性が最重要視される自動車部品は、どんな状況においてもその特性を保ち続けることが求められます。長時間、広範囲の温度下で、引張り強さ、伸び、衝撃強さなどの様々な機械的特性をバランスよく保ち続けるのが、POM樹脂ジュラコン®の特徴です。
非常に優れた耐疲労性や繰返し応力。連続振動使用にも安定した性能を保持することから、主として歯車やねじ、軸受けなどの機械要素部品を中心に活躍しています。

<Solution Platform for Engineering Plastics®>
ジュラコンは、エンジニアリングプラスチック材料メーカーであるポリプラスチックスが進める確かなステップのひとつです。

□ジュラコン® ポリアセタール
□ジュラネックス® ポリブチレンテレフタレート
□フォートロン® ポリフェニレンサルファイド
□ベクトラ® LCP 液晶ポリマー
□トパス® 環状オレフィンコポリマー
□フレクティス® 誘電率制御材料

Polyplastics
ポリプラスチックス株式会社
〒108-8280 東京都港区港南二丁目18番1号 JR品川イーストビル
TEL:03-6711-8600
www.polyplastics.com

※ベクトラ®、VECTRA®はCNA Holdings LLC およびその関連会社の登録商標で、ポリプラスチックス株式会社が許諾を受けて使用している商標です。

競争激化　実力問われる LIB

リチウムイオン二次電池

◆◆◆◆ 電子材料 ◆◆◆◆

総合化学各社がリチウムイオン二次電池（LIB）部材の生産増強を進めている。LIBはスマートフォン（多機能携帯電話）やタブレット端末（携帯型情報端末）の普及で需要が拡大し、電気自動車（EV）の市場投入で車載用大型LIBの需要増も見込めるからだ。だが、韓国、中国メーカーとの価格競争が激化。顧客先からのコスト低減要求も強まり、中国など新興国での現地生産拡大は必須だ。大型LIB向け高性能部材開発でも国内各社の実力が問われている。

市場 年20%成長

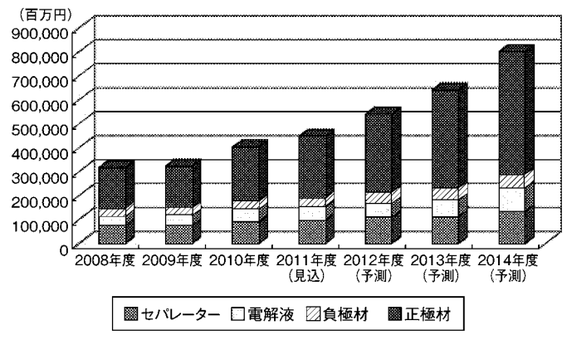
LIBは正極材、負極材、セパレーター（絶縁材）と電解液が主要4部材とされる。調査会社の矢野経済研究所がまとめたLIB主要4部材の2011年度の世界市場規模は前年度比11・2%増の4473億円の見通しとなった。

今後、新興国を中心にスマートフォンの市場拡大が進むことから、12―14年の市場規模は年約20%成長する見込み。14年度には11年度見込み比78・9%増の8003億円に増えると予測している。

ただ、低価格を武器に中国、韓国メーカーが台頭しており、LIB4部材の世界市場に占める日本メーカーの11年度のシェアは08年度比16・1ポイント減の46・6%と50%を割り込む見込みだ。一方、中国は同9・9ポイント増の23・9%、韓国は同9・0ポイント増の20・6%と着実に存在感を強めている。

こうした中、日本メーカーは主力製品の増産と新興国での事業拡大、高性能部材の開発を急いでいる。

LIB主要4部材　世界市場規模推移と予測



（矢野経済研究所推計）

中韓メーカー猛追
米化学大手と協業も

セパレーターで世界首位のシェア5割を持つ旭化成は、約60億円を投じて日向工場（宮崎県日向市）に年産5000万平方㍍の生産設備を新設中。同設備が完成する13年春に同社全体の年産能力は約2億5000万平方㍍となる。

中国江蘇省蘇州市ではセパレーター加工工場を9月に稼働させた。守山工場（滋賀県守山市）と日向工場から半製品を輸出し、新工場で完成品に仕上げて中国メーカーに出荷する。韓国に続く現地加工拠点の新設で納期を短縮しながら顧客の細かい要望に対応する。

現在は携帯電話など民生用LIB向け供給が主流。今後は需要増が見込まれる車載、定置型用の大容量LIB向けセパレーターの開発を加速させる。旭化成は日向工場を量産工場に位置づけて生産能力を増やし、守山工場をマザー工場として高機能膜の早期開発に向けた設備増強を進める。

数多くの素材からLIBを大容量化する最適な組み合わせを短期間で発見できる独自手法を持つ米新興企業、ワイルドキャット・ディスカバリー・テクノロジーズとも複数年にわたる共同開発契約を結んだ。安定供給に加え、高機能化の推進で世界首位を維持する戦略だ。

電解液で世界シェア約2割を持つ宇部興産は世界展開を加速するため、米化学大手のダウ・ケミカルと協業した。両社が折半出資し、電解液を製造・販売する合弁会社を米国に設立。13年にも米国、中国に生産拠点を設ける。海外2拠点と堺工場（堺市西区、年産能力1万㌧）を合わせた電解液の年産能力は現状比2倍の計2万㌧となる。

うち、中国では米ダウの現地拠点（江蘇省張家港市）に年産能力5000㌧の生産拠点を新設する。中国第二の石炭大手、河南煤業化工集団の化学子会社などと電解液の原料となる炭酸ジメチル（DMC）を製造する合弁会社も設立。13年末に年産能力10万㌧の生産設備を稼働させる。

米国でもダウがミシガン州に持つ工場敷地で年産能力5000㌧の電解液工場を稼働させる。15年度をめどに日中米にスペインを加えた世界4極で電解液生産体制を確立させる。

宇部興産は日立マクセルと11年に合弁会社、宇部マクセル（京都府大山崎町）を設立している。耐熱性に優れた塗布型セパレーターの開発を急ぐ考えだ。

国内化学最大手の三菱ケミカルホールディングス（HD）は主要4部材全てを手がけるのが強みだ。7月、約25億円を投じて三菱樹脂の長浜工場（滋賀県長浜市）のセパレーター年産能力を2700万平方㍍に増やす増設工事が完了。15年度には同HD全体で7200万平方㍍に引き上げ、世界シェア10%超を目指す。

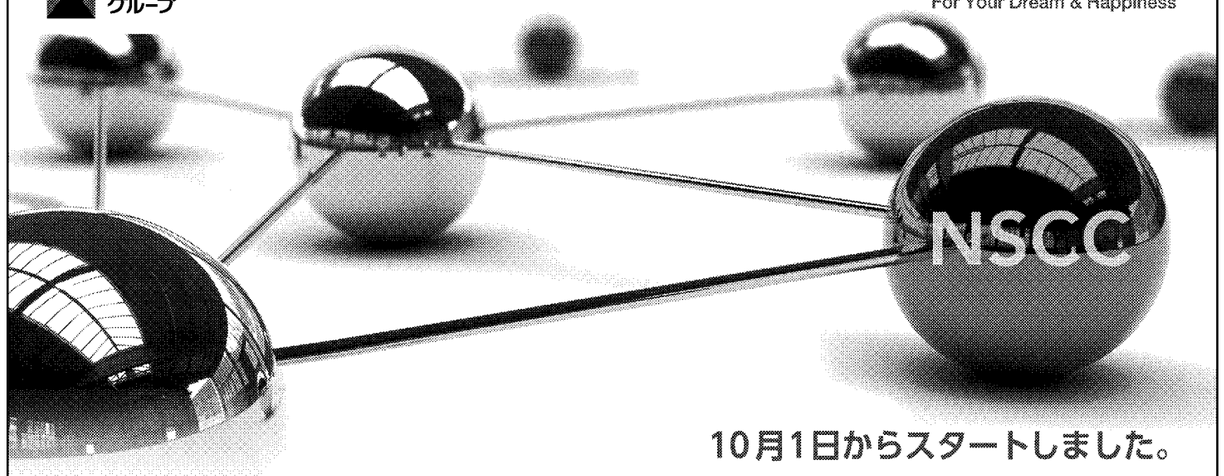
海外でも中国子会社（山東省青島市）に約15億円を投じ、負極材の年産能力を8000㌧に倍増させる。15年までに同HD全体で負極材の年産能力を3万5000㌧に引き上げて世界シェアを35%に引き上げる。

江蘇省常熟市では約25億円を投じて電解液を年1万㌧生産できる設備を建設し、12年末に稼働させる。同HD全体の電解液生産能力は15年に5万㌧になる見込み。正極材も同1万5000㌧に増やす。4部材すべてを扱う技術力を生かした高性能製品の開発も進める。

ＥＶ普及で車載用大型ＬＩＢ向け素材の需要は拡大（三菱自動車）

新日鐵住金グループ

素材を技術し、未来を拓く
For Your Dream & Happiness



10月1日からスタートしました。

新日鐵化学から
「新日鉄住金化学」へ。

100年の歴史を持つ石炭化学。製鉄プロセスから得られる副産物を有効活用するこの事業は、限りある天然資源を最大限に活かそうとする私たちのチャレンジの歴史でもあります。「素材を技術し、未来を拓く」。あらゆる素材の高度・高効率利用を通じて地球環境へ貢献し、人々の暮らしを豊かにする製品を提供し続ける事が、私たちの目ざす企業理念であります。そして今、新日本製鐵と住友金属工業との経営統合による「新日鐵住金」の誕生に伴い、新日鐵化学は新社名「新日鉄住金化学」として新たな一歩を踏み出します。地球とともに生きる時代。資源を大切に使い、新たな価値を生み出す化学産業への期待がますます高まるなか、私たちのさらなるチャレンジが始まります。

新日鉄住金化学株式会社 〒101-0021 東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX13F
TEL.03-5207-7600　http://www.nscc.nssmc.com/

新日鉄住金化学
NIPPON STEEL & SUMIKIN CHEMICAL CO., LTD.

私たちが考える化学技術の先端とは、地球を守り、ヒトを守り、生きるものすべてに対して優れた化学製品であること。
「アデカ」は磨き抜かれた技術と研究開発力によって、地球上に住む人々に化学品で感動と驚きを提供する企業でありたいと思います。
今、「アデカ」の化学力は世界へ広がり続けています。

お問合せ先
株式会社 ADEKA
〒116-8554 東京都荒川区東尾久7-2-35 Tel(03)4455-2850　http://www.adeka.co.jp

Amazing Chemicals　ADEKA